

**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PENYAKIT INFEKSI  
SALURAN KEMIH BERDASARKAN *EVIDENCE BASED MEDICINE*  
(EBM) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. MOEWARDI  
PERIODE JANUARI –JUNI 2013**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**ASMAH USENG**

**K 100 100 116**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2014**

**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PENYAKIT INFEKSI  
SALURAN KEMIH BERDASARKAN *EVIDENCE BASE MEDICINE*  
(EBM) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. MOEWARDI  
PERIODE JANUARI –JUNI 2013**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
di Surakarta**

**Oleh:**

**ASMAH USENG  
K 100 100 116**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA**

**2014**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PENYAKIT INFEKSI  
SALURAN KEMIH BERDASARKAN *EVIDENCE BASED MEDICINE*  
(EBM) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. MOEWARDI  
PERIODE JANUARI –JUNI 2013**

Oleh:

**ASMAH USENG**

**K 100 100 116**

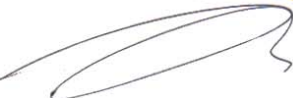
**Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada tanggal : 20 Oktober 2014**

**Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan,**

**Azis Saifudin, Ph.D., Apt**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**



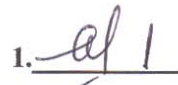
**Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes**



**Drs. Suharsono, Sp.FRS., Apt**

**Penguji:**

**1. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt**

**1.** 

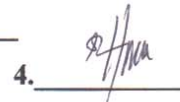
**2. Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt**

**2.** 

**3. Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes**

**3.** 

**4. Drs. Suharsono, Sp.FRS., Apt**

**4.** 

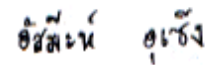
## DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bersedia dan sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku apabila terbukti melakukan tindakan pemalsuan data dan plagiasi.

Surakarta, 20 Oktober 2014

Peneliti



(Asmah Useng)

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr. wb*

Alhamdulillahirabbil'alamiin, segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi yang berjudul “Analisis Penggunaan Antibiotik pada Penyakit Infeksi Saluran Kemih Berdasarkan *Evidence Base Medicine* (EBM) di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari – Juni 2013” sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Azis Saifudin, Ph.D., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Ratna Yuliani, M.Biotech.St., selaku pembimbing akademik.
3. Bapak Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes dan Drs. Suharsono, Sp.FRS., Apt selaku pembimbing skripsi.
4. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt dan Ibu Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt selaku penguji skripsi.
5. Direktur dan seluruh Staff RSUD Dr. Moewardi yang telah membantu penelitian.
6. Kedua orangtua, saudara, dan seluruh keluarga besar tercinta.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Surakarta, 20 Oktober 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN DEKLARASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
INTISARI .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Infeksi Saluran Kemih.....	4
a. Definisi .....	4
b. Jenis-jenis infeksi saluran kemih.....	4
c. Etiologi .....	5
d. Patogenesis .....	6
e. Gejala klinis.....	6
f. Diagnosis .....	7
g. Komplikasi klinik .....	8
h. Tatalaksana.....	8
i. Faktor risiko .....	11
2. Antibiotik.....	11
a. Definisi antibiotik.....	11
b. Prinsip penggunaan antibiotik .....	12
c. Syarat-Syarat Antibiotik yang Baik .....	15

3. <i>Evidence Base Medicine</i> .....	15
BAB II METODE PENELITIAN .....	17
A. Rancangan Penelitian .....	17
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	17
C. Populasi dan Sampel .....	17
D. Alat dan Bahan Penelitian .....	18
E. Tempat Penelitian .....	19
F. Jalannya Penelitian .....	19
G. Analisis Data .....	20
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	21
A. Karakteristik Pasien .....	21
1. Jenis Kelamin pada Setiap Kelompok Umur .....	21
2. Lama Rawat Inap .....	22
3. Status Kepulangan Pasien .....	23
B. Karakteristik Obat .....	24
1. Penggunaan Antibiotik .....	24
2. Evaluasi Efektivitas Antibiotik .....	25
C. Evaluasi Ketepatan Antibiotik .....	26
1. Tepat Indikasi .....	26
2. Tepat Obat .....	26
3. Tepat Dosis .....	28
D. Kelemahan Penelitian .....	29
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	30
A. Kesimpulan .....	30
B. Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN .....	35

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis Kelamin Setiap Kelompok Umur Pasien Pada Penyakit ISK Pada Pasien Rawat Inap di RSUD. Dr. Moewardi Pada Periode Januari – Juni 2013 .....	21
Tabel 2. Lama rawat inap pasien ISK di instalasi rawat inap RSUD. Dr. Moewardi pada periode Januari – Juni 2013 .....	23
Tabel 3. Status Kepulangan Pasien Pada Penyakit ISK Pasien Rawat Inap di RSUD. Dr. Moewardi pada periode Januari – Juni 2013 .....	23
Tabel 4. Penggunaan antibiotik pada pasien penyakit ISK rawat inap di RSUD. Dr. Moewardi pada periode Januari – Juni 2013. ....	24
Tabel 5. Efektivitas Antibiotik pada Pasien ISK rawat inap di RSUD. Dr. Moewardi pada periode Januari – Juni 2013. ....	25
Tabel 6. Nilai leukosit pada pasien ISK rawat inap di RSUD. Dr. Moewardi pada periode Januari – Juni 2013.....	25
Tabel 7. Ketepatan Indikasi Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di RSUD Dr. Moewardi Pada Periode Januari – Juni 2013. ....	26
Tabel 8. Tepat Obat Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Pada Periode Januari – Juni 2013 (N = 100) .....	27
Tabel 9. Ketepatan Pemilihan Dosis Obat Menurut Standar <i>Clinical Practice Guidelines 2011</i> , <i>Antimicrobial Use Guidelines 2012</i> , Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Pada Periode Januari – Juni 2013. ....	28



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tingkatan <i>Evidence Based Medicine</i> .....	15
Gambar 2. Skema Jalannya Penelitian .....	19

## DAFTAR SINGKATAN

CFU	: <i>Colony forming unit</i>
EBM	: <i>Evidence Based Medicine</i>
GI	: Gastrointestinal
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
KHM	: Kadar Hambat Minimal
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
UTI	: <i>Urinary Tract Infection</i>
RCT	: <i>Randomised controlled trials</i>

## INTISARI

Infeksi saluran kemih adalah penyakit akibat berkembang biaknya mikroorganisme di dalam saluran kemih. Untuk itu diperlukan kesesuaian dan ketepatan pemilihan obat antibiotik. Tujuan penelitian adalah menganalisis penggunaan antibiotik pada infeksi saluran kemih berdasarkan *Evidence based medicine*. Penelitian dilakukan di RSUD Dr. Moewardi secara retrospektif dari bulan Januari – Juni 2013. Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan secara deskriptif non analitik menggunakan data retrospektif. Langkah penelitian yang dilakukan meliputi tahap analisis situasi dan pengumpulan data sedangkan bahan yang digunakan adalah rekam medik. Analisis data meliputi karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin pada setiap kelompok umur, lama rawat inap dan status kepulangan pasien, karakteristik obat, penggunaan antibiotik dan evaluasi ketepatan penggunaan antibiotik tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis. *Evidence based medicine* yang digunakan untuk dibanding adalah *randomised controlled trials*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan angka kejadian paling banyak terjadi pada umur 19-64 tahun. Antibiotik yang digunakan adalah golongan sefalosporin 81,01%, fluoroquinolon 13,51%, aminoglikosida 1,80% dan golongan penisilin 3,60%, antibiotik yang sering digunakan adalah seftriakson yang merupakan antibiotik golongan sefalosporin. Untuk evaluasi ketepatan penggunaan obat menunjukkan hasil berdasarkan tepat indikasi (100%), tepat obat (94,58%), dan tepat dosis (98%). Efektivitas antibiotik menunjukkan bahwa 46% pasien efektif dengan penggunaan antibiotik pada penyakit infeksi saluran kemih.

Kata kunci : analisis berdasarkan EBM, penggunaan antibiotik, infeksi saluran kemih.